ท่องไปรอบโลกกับ PC Globe 3.0

โปรแกรมแสดงแผนที่และข้อมูลของประเทศต่าง ๆ ที่พาคุณท่องเที่ยวไปเพียงปลายนิ้วสัมผัส

วิรัช วินิจวัฒนาวงษ์

แผนที่ที่ทำเป็นสมุดหรือหนังสือนั้นไม่ค่อยจะเป็นเพื่อนที่ดีในการศึกษาข้อมูลที่ผู้ใช้จะใช้ได้สะดวกเลย ถ้าเราจำชื่อประเทศหรือตำแหน่งที่อยู่ของประเทศนั้นไม่ได้ ก็จำเป็นต้องหาดูในสมุดแผนที่เพื่อหาว่าประเทศดังกล่าวอยู่บริเวณหรือตำแหน่งใด หรือไล่ดูจากดรรชนีท้ายเล่มจากนั้นจึงจะสามารถเปิดไปยังหน้าที่เป็นแผนที่ประเทศที่ต้องการได้ น่าจะมีวิธีที่ง่ายกว่าและสะดวกกว่านี้ ถ้าเราเพียงแต่ชี้ไปยังประเทศใดประเทศหนึ่งที่เราสนใจบนแผนที่โลก และสามารถดึงแผนที่ประเทศที่เราชี้ไปนั้นมาดูรายละเอียดหรือข้อมูลสำคัญที่มีอยู่ได้ วิธีดังกล่าวที่ว่ามานี้เป็นสิ่งที่คอมพิวเตอร์ทำได้ ซึ่งก็ต้องยกให้กับโปรแกรมแผนที่ที่มีชื่อว่า PC Globe 3.0 ซึ่งได้พัฒนามา

จาก PC Globe Plus จากเวอร์ชันเดิมให้มีประสิทธิภาพและการใช้งานได้สะดวกรวดเร็วขึ้น โดยจะมีทั้งโครงร่างของแผนที่ และฐานข้อมูลที่น่าสนใจให้เราได้เรียกดูได้ด้วย อย่างเช่น พื้นที่ของประเทศ, จำนวนประชากร, ทรัพยากร, อัตราการเกิดการตาย เป็นต้น

สิ่งจำเป็น

ถึงแม้ว่าพีซีโกลบจะแสดงผลในกราฟิกโหมด ก็ไม่เป็นปัญหาเรื่องความเร็วสำหรับผู้ที่มีเครื่องที่มีความเร็วต่ำ อย่างเช่น เครื่องพีซีเอ็กซ์ที ความเร็วของการแสดงผลยังจัดว่าใช้ได้ แต่ขอแนะนำให้ใช้ฮาร์ดดิสก์ร่วมด้วยจะดีที่สุด เนื่องจากการทำงานของพีซีโกลบจะต้องอ้างถึงข้อมูลของแต่ละประเทศ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ค่อนข้างมาก ทำให้มีการเรียกข้อมูลจากดิสก์อยู่บ่อย ๆ ดังนั้น ถ้าจะใช้พีซีโกลบในฟลอปปี้ดิสก์ก็คงจะไม่สะดวกเท่าใดนัก เพราะจะต้องดึงแผ่นดิสก์เปลี่ยนไปมาบ่อย ๆ อย่างไรก็ตาม สำหรับผู้ที่ไม่สามารถหาฮาร์ดดิสก์มาใช้ร่วมด้วยได้ก็ยังมีโอกาสที่จะใช้พีซีโกลบได้เช่นกัน

สำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ อย่างเช่น เมาส์นั้นคิดว่าไม่จำเป็นต้องใช้ก็ได้ การใช้คีย์บอร์ดควบคุมสามารถใช้งานได้อย่างคล่องตัวเช่นกัน การ์ดแสดงผลที่ใช้กับโปรแกรมสามารถใช้ได้ทั้ง CGA, EGA, VGA รวมไปถึง เฮอร์คิวลิสก็ใช้ได้ด้วย ส่วนพรินเตอร์ที่ใช้ร่วมกับโปรแกรมได้นั้นมีไม่มากเท่าที่ควร แต่ในกลุ่มพรินเตอร์ที่ใช้ได้เหล่านี้ก็เป็นกลุ่มยี่ห้อดัง ๆ ในท้องตลาด อย่างเช่น Epson, HP, Star, IBM เป็นต้น ดูสรุปสิ่งจำเป็นต่าง ๆ ในรูปที่ 1

คุณสมบัติโดยทั่วไป

พีซีโกลบเป็นโปรแกรมแสดงแผนที่ของประเทศต่าง ๆ พร้อมด้วยข้อมูลที่สำคัญของประเทศนั้น อย่างเช่น จำนวนประชากร ความหนาแน่นประชากร ผลผลิตมวลรวมประชาชาติ ทรัพยากร วัฒนธรรมและการท่องเที่ยว พรรคการเมือง และนายกรัฐมนตรี เป็นต้น

การแสดงรูปกราฟิกแผนที่ของพีซีโกลบจะแบ่งเป็น 3 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ แสดงแผนที่ประเทศทั้งโลก แสดงแผนที่ตามทวีป และแสดงแผนที่เฉพาะประเทศ ซึ่งสามารถเลือกกำหนดได้จากเมนูคำสั่ง เราสามารถเลือกดูกลุ่มประเทศที่แบ่งตามทวีป หรือแบ่งตามองค์การต่าง ๆ ได้ เช่น กลุ่มโอเปค กลุ่มนาโต เป็นต้น นอกจากจะเลือกดูเป็นลักษณะของกลุ่มประเทศแล้วยังสามารถเลือกให้แสดงแผนที่หรือข้อมูลเฉพาะของประเทศนั้นได้อีกด้วย

สิ่งที่ทำให้พีซีโกลบเป็นโปรแกรมที่ใช้ง่ายและสะดวกเห็นจะเป็นคำสั่ง POINT AND SHOOT ที่อนุญาตให้เราเลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังตำแหน่งที่ของประเทศที่ต้องการ ซึ่งขณะเลื่อนเคอร์เซอร์ผ่านตำแหน่งประเทศใดก็จะมีข้อความแสดงชื่อประเทศนั้นด้วย ทำให้ง่ายต่อการเรียกดูข้อมูลของประเทศนั้น ในกรณีที่เรารู้ตำแหน่งบนแผนที่ของประเทศนั้นแล้ว หรือถ้าเราจำชื่อประเทศหรือเมืองสำคัญได้ จะเลือกจากรายการแสดงชื่อประเทศแทนการใช้เคอร์เซอร์ก็ได้

กลุ่มประเทศที่พีซีโกลบอ้างถึงได้มีทั้งหมด 177 ประเทศ เมื่อเราเลือกประเทศใดประเทศหนึ่งที่สนใจแล้ว เราสามารถที่จะดูลักษณะภูมิประเทศอย่างคร่าว ๆ ได้ เช่น แนวที่แม่น้ำไหลผ่าน

คอมพิวเตอร์ที่ใช้	IBM PC/XT/AT/ และ PS/2 หรือเครื่องคอมแพตทิเบิ้ลทั่วไป
ดอส	เวอร์ชัน 2.0 ขึ้นไป
การ์ดแสดงผล	CGA, EGA, VGA, MCGA, Hercules
หน่วยความจำ	ควรมีอย่างน้อย 512 กิโลไบต์ขึ้นไป
อุปกรณ์ช่วยการใช้งาน	เมาส์ (มีหรือไม่มีก็ได้)
พรินเตอร์ที่ใช้ได้	Epson EX/FX Series, HP DeskJet, HP Laserjet Series II, IBM Proprinter (9-pin dot-matrix), IBM color printer, Okidata Microline, Star NX-10/NX-15/NX-000

รูปที่ 1 สิ่งจำเป็นต่าง ๆ ที่ใช้ในพีซีโกลบ

ที่ตั้งเมืองสำคัญ ระดับความสูงต่ำของภูมิประเทศ เป็นต้น ดังแสดงในรูปที่ 2 กรณีจำได้เฉพาะชื่อเมืองแต่จำชื่อประเทศไม่ได้ก็สามารถหาจากดรรชนีรายชื่อเมืองที่สำคัญได้ซึ่งมีให้เลือกมากถึง 14 หน้า ของจอคอมพิวเตอร์ด้วยกัน

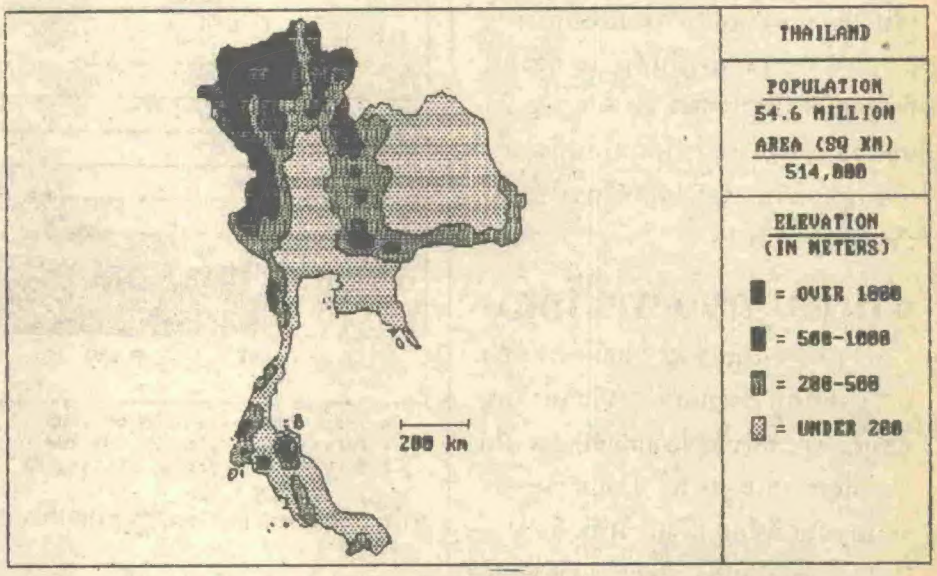
คู่มือและข้อความช่วยเหลือ

คู่มือของพีซีโกลบหนาเพียง 32 หน้า เนื้อหาภายในจะอธิบายถึงคำสั่งต่าง ๆ ที่อยู่ในกลุ่มของเมนูเป็นหลัก แสดงให้เห็นว่าตัวโปรแกรมพีซีโกลบเองนั้นถูกออกแบบมาดีมาก ในเรื่องของความง่ายและการทำความเข้าใจในการใช้ เราสามารถทดลองดูคำสั่งต่าง ๆ โดยแทบไม่ต้องเปิดคู่มือตามเลย

ข้อความช่วยเหลือของพีซีโกลบถูกจัดอยู่ในกลุ่มคำสั่งเมนูไปด้วย จะไม่ใช้ระบบขอความช่วยเหลือของคีย์ F1 แบบโปรแกรมทั่วไป แต่เราก็สามารถที่จะเลือกดูข้อความช่วยเหลือตามลักษณะกลุ่มคำสั่งในเมนูได้ ซึ่งจะแบ่งเป็นหัวข้อย่อยให้เราเลือกตามลักษณะของคำสั่งในเมนูนั้น

การติดตั้ง

พีซีโกลบบรรจุอยู่ในดิสก์ขนาด 5 1/4 นิ้ว 5 แผ่นด้วยกัน การติดตั้งโปรแกรมสามารถใช้งานได้จากฮาร์ดดิสก์หรือฟลอปปี้ดิสก์ก็ได้ ซึ่งจะเรียกจากโปรแกรม INSTALL ในแผ่นที่1 สำหรับขั้นตอนของการติดตั้งในโปรแกรม INSTALL นั้นจะแบ่งเป็น 4 ตอนด้วยกัน โดยเริ่มจากการเลือกชนิดของการ์ดแสดงผลที่เราใช้อยู่จากนั้นจะเป็นการกำหนดช่วงการหน่วงเวลาในการสับเปลี่ยนโหมดการทำงานของพีซีโกลบระหว่างเท็กซ์โหมดและกราฟิกโหมดเพื่อถนอมจอภาพ เนื่องจากการเปลี่ยนโหมดดังกล่าวอย่างรวดเร็วนั้นทำให้เกิดการกระตุกของจอภาพได้ ค่าที่ควรจะกำหนดสำหรับการ์ดเฮอร์คิวลิสในการเปลี่ยนจากกราฟิกโหมดไปยังเท็กซ์โหมด (ในข้อเลือกที่ 2 ดังรูปที่ 3) คือ 3 และจากเท็กซ์โหมดไปยังกราฟิกโหมด (ข้อ 3) ก็ให้ค่า 3 เช่นกัน ซึ่งผู้อ่านจะให้ค่ามากกว่านี้ก็ได้ การหน่วงเวลาก็จะนานขึ้น ทั้งนี้การ์ดแสดงผลแต่ละชนิดก็คงจะใช้ค่าหน่วงเวลาที่เหมาะสมต่างกัน ขอให้ผู้อ่านลองทดสอบดูครับว่าอาการกระตุกของภาพเมื่อมีการเปลี่ยนโหมดการแสดงผลยังมีอยู่หรือไม่ โดยการทดสอบจากการเลือกข้อ 1 ดังรูปที่ 3 เมื่อได้ค่าที่เหมาะสมแล้ว ก็ให้เลือกข้อ 4 ในการดำเนินการติดตั้งต่อไป ซึ่งเป็นการเลือกชนิดของพรินเตอร์ขั้นตอนสุดท้ายของการติดตั้งนั้นเป็นการ



รูปที่ 2 แผนที่แสดงระดับความสูงต่ำของพื้นที่ประเทศไทย

```
GRAPHICS MODE

PC Globe uses graphics and text screens in order to increase performance
  and optimize memory usage. Some monitors, especially multi-frequency
  monitors, will appear unstabilized and flicker when changing modes.
  This option allows the user to add a delay after changing modes to
  reduce or eliminate the flicker.

Current Video Stabilization Delays:
  Switching to Text Mode      = 3
  Switching to Graphics Mode = 3
    where, 0=short delay, 9=long delay.
Valid Choices:
    1 -- Switch to TEXT MODE (to test for flicker)
    2 -- Change Switching to Text Mode Delay
    3 -- Change Switching to Graphics Mode Delay
    4 -- Proceed with Installation

Choice [Current=4]:
```

รูปที่ 3 การกำหนดค่าที่จะหน่วงเวลาการเปลี่ยนโหมดของการแสดงผล

```
From which Disk System do you wish to run the program?
-------------------------------------------------------
Valid Choices:
     1 -- Hard Drive
     2 -- One 5 1/4\" Drive
     3 -- Two 5 1/4\" Drives
     4 -- One 3 1/2\" Drive
     5 -- Two 3 1/2\" Drives
     6 -- One 3 1/2\" Drive A:
          One 5 1/4\" Drive B:
     7 -- One 5 1/4\" Drive A:
          One 3 1/2\" Drive B:

Choice [Current=1]:
```

รูปที่ 4 ระบบดิสค์ไดรฟ์ที่เราสามารถเลือกได้ในการใช้พีซีโกลบ

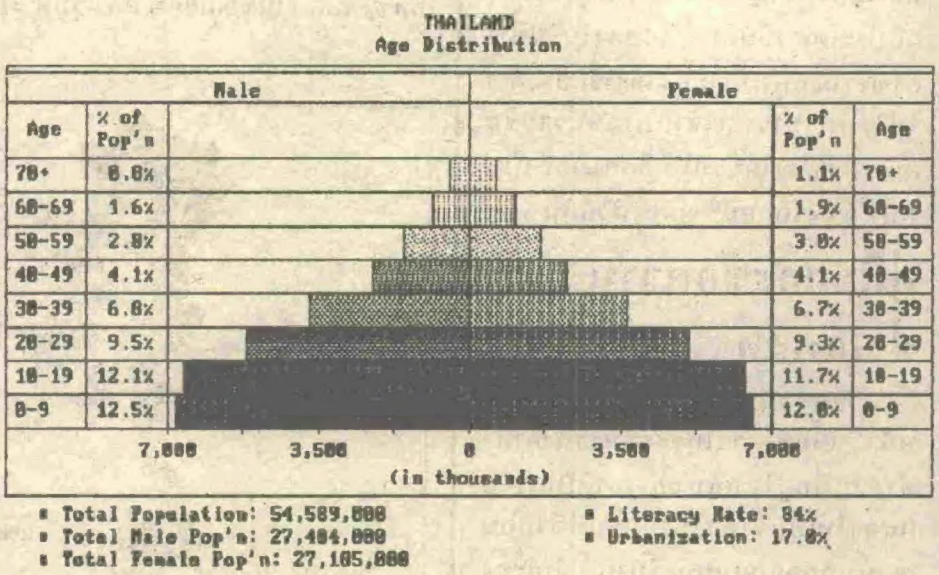
เลือกระบบของดิสค์ไดรฟ์ที่คุณมีอยู่ พีซีโกลบอนุญาตให้ใช้ได้หลายแบบด้วยกัน เช่น ใช้จากฮาร์ดดิสค์ ระบบดิสค์ไดรฟ์ 5 1/4 นิ้ว 2 ไดรฟ์ เป็นต้น นอกจากนี้ถ้าระบบไดรฟ์ของคุณมีขนาด 3 1/2 นิ้วอยู่ด้วย ก็สามารถใช้ได้เหมือนกันลองเลือกดูนะครับ ระบบดิสค์ไดรฟ์ที่มีให้เลือกแสดงดังรูปที่ 4

ฐานข้อมูลของพีซีโกลบ

นอกจากลักษณะของแผนที่ของประเทศที่กล่าวมาแล้ว เราสามารถดูข้อมูลเฉพาะที่สำคัญของแต่ละประเทศได้ โดยเลือกจากเมนูคำสั่ง Database ซึ่งจะแสดงสถิติข้อมูลดังต่อไปนี้ คือ

- Population ซึ่งจะแสดงจำนวนประชากรในปี 1975, 1988, 1989, 1990 และ 2000 ผู้อ่านคงจะสงสัยว่าทำไมมีถึงปี 2000 จำนวนประชากรที่ได้บันทึกไว้ล่าสุดคือ ปี 1975 และ 1988 หลังจากนั้นเป็นการคำนวณจำนวนประชากรที่น่าจะเป็น และนอกจากนี้ยังแสดงอัตราการเพิ่มของประชากรต่อปีเป็นเปอร์เซ็นต์ เวลาที่ประชากรจะเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า (หน่วยเป็นปี) และความหนาแน่นของประชากรในประเทศอีกด้วย

- Age Distribution แสดงการกระจายของประชากรตามลักษณะของอายุโดยจะแสดงเป็นชาร์ตดังรูปที่ 5 ประชากรที่มีอายุน้อยจะอยู่ด้านฐาน ส่วนประชากรที่มีอายุมากจะอยู่ด้านบน



รูปที่ 5 ตัวอย่างการกระจายประชากรของประเทศไทย

ซึ่งประเทศส่วนใหญ่แล้วจะเป็นรูปปิระมิดฐานสามเหลี่ยม แสดงให้เห็นแนวโน้มการเพิ่มของประชากรในอนาคต แต่ในประเทศที่เจริญแล้วจะสังเกตได้ว่าการกระจายของจำนวนประชากรที่มีอยู่ต่าง ๆ กันนั้นจะไล่เลี่ยกัน นอกจากนี้ยังแสดงถึงจำนวนประชากรเพศชายและเพศหญิงทั้งหมด เปอร์เซ็นต์ของประชากรที่อ่านหนังสือออก และเปอร์เซ็นต์ของผู้ที่อาศัยอยู่ในเมือง

- Languages, Ethnic Groups, Religions แสดงถึงภาษาที่ใช้ในประเทศ, กลุ่มเชื้อชาติของประชากรที่มีในประเทศส่วนใหญ่ และศาสนาที่คนส่วนใหญ่ในประเทศนับถือ ซึ่งจะแสดงเป็นเปอร์เซ็นต์ของประชากรทั้งหมด

- Health Statistic แสดงสถิติของอายุเฉลี่ยของประชากรเพศชายและหญิงในประเทศ อัตราการเกิดและตายของประชากร อัตราการเสียชีวิตของเด็กแรกเกิด รวมไปถึงจำนวนโรงพยาบาล เตียงคนไข้ แพทย์ พยาบาล ทันตแพทย์ และเภสัชกร ที่มีในประเทศ ซึ่งจะแสดงอัตราส่วนต่อประชากรทั้งหมดด้วย

- City Information แสดงข้อมูลเฉพาะของเมืองสำคัญ ๆ เช่น รหัสทางไกลโทรศัพท์ เวลาท้องถิ่น เส้นละติจูด และลองติจูด เป็นต้น นอกจากนี้ยังแสดงถึงรหัสของเทเล็กซ์และรหัสวิทยุสมัครเล่น

- Gross National Product (GNP) แสดงถึงผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น โดยจะแสดงเป็นบาร์ชาร์ตให้เห็นตั้งแต่ปี 1987 ถึง 1989 ซึ่งจะแยกเป็นผลผลิตทางการเกษตร อุตสาหกรรม และการบริการ

- Resources,Agiculture, Industy แสดงแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่มี ผลผลิตทางการเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม

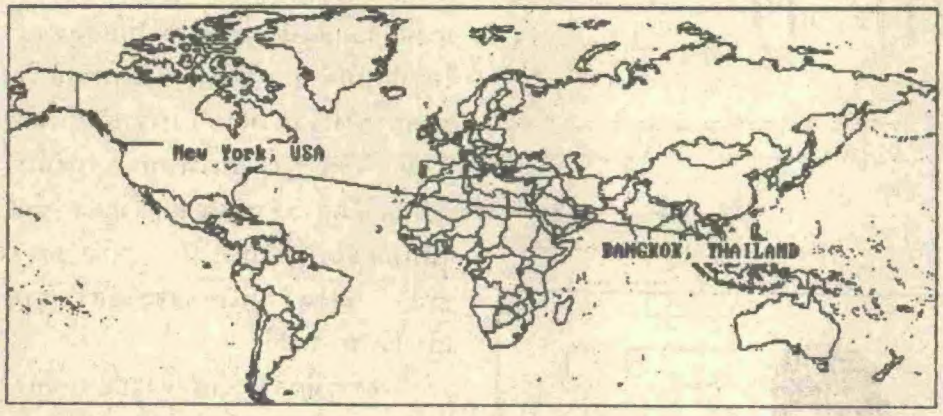
- Imports & Exports แสดงสินค้าเข้าและสินค้าออก รวมทั้งมูล-

SINGAPORE

Major Imports	Major Exports
Machinery Crude Oil Manufactured Goods Transport Equipment Consumer Goods	Oil Rubber Electronics Manufactured Goods Chemicals
* Balance of Trade (1987): $548,000,000	

รูปที่ 6 สินค้าเข้าและออกของประเทศสิงคโปร์

Distance = 13,920 kilometers Bearing = 6.5 degrees



รูปที่ 7 ระยะห่างระหว่างเมือง 2 ประเทศที่เลือกให้แสดง คือ กรุงเทพฯ และนิวยอร์ก

ค่าการส่งออกและรับเข้ามาด้วย ดังรูปที่ 6

- Government แสดงคณะรัฐบาลที่จัดตั้งอยู่ (ล่าสุดในปี 1989) และพรรคการเมืองที่สำคัญ ๆ ของประเทศ ในส่วนนี้เองเราสามารถรู้ชื่อประธานาธิบดีหรือนายกรัฐมนตรี หรือกษัตริย์ที่ปกครองของแต่ละประเทศได้

- Culture & Tourism แสดงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวัฒนธรรมของประเทศ เช่น ภาษาที่ใช้พูด และการท่องเที่ยว เช่น ลักษณะของวีซ่า สถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ และภูมิอากาศ เป็นต้น

ยูทิลิตี้ในพีซีโกลบ

พีซีโกลบมีกลุ่มคำสั่งพิเศษที่ให้เราได้ปรับแต่งหรือเปลี่ยนแปลงลักษณะของโปรแกรมได้หลายลักษณะด้วยกัน ซึ่งเราสามารถเลือกได้จากเมนูคำสั่งยูทิลิตี้ดังนี้ คือ

- เปลี่ยนแปลงค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ เช่น หน่วยของระยะทางเป็นไมล์หรือกิโลเมตร เส้นเขตแดนระหว่างประเทศ เส้นลองติจูดและละติจูด เป็นต้น

- หาระยะห่างระหว่างเมือง 2 เมืองที่เลือก โดยจะแสดงเส้นที่เชื่อมโยงทั้ง 2 เมืองนี้ให้เห็นด้วย ดังรูปที่ 7

- เปลี่ยนหน่วยของเงินใหม่ เดิมเป็นหน่วยของดอลลาร์อเมริกัน เราอาจเปลี่ยนเป็นหน่วยของเงินบาทไทยก็ได้ นอกจากนี้ยังเปลี่ยนอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราใหม่ได้อีกด้วย

- แสดงเวลาท้องถิ่นของแต่ละประเทศ และสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขเวลาท้องถิ่นใหม่ได้

- ข้อมูลสำคัญที่พีซีโกลบแสดงแต่ละประเทศนั้นสามารถที่จะพิมพ์ออกทางพรินเตอร์ หรือจะเก็บเป็นแอสกีไฟล์ก็ได้ นอกจากนี้ยังสามารถเป็นไฟล์ในรูปแบบที่โปรแกรมโลตัสจะใช้ไฟล์นี้ได้ด้วยคำสั่ง IMPORT

- รูปแผนที่กราฟิกของพีซีโกลบสามารถเก็บไว้เป็นไฟล์ฟอร์แมต .PCX ที่ใช้กับพีซีเพนต์บรัชได้ ซึ่งจะสามารถใช้ร่วมกับ WordPedrfect 5.0 และ Ventura ได้อีกด้วย

- ปรับแต่งสีของภาพแผนที่กราฟิกและเมนูคำสั่งต่าง ๆ ซึ่งถ้าเป็นจอโมโนโครมจะเป็นการอินเวอร์ตภาพจากขาวเป็นดำ และดำเป็นขาวส่วนจอสีนั้นสามารถเลือกสีที่จะแสดงได้

- พิมพ์ภาพแผนที่กราฟิกออกทางพรินเตอร์ ซึ่งจากการทดสอบการพิมพ์ของพีซีโกลบนี้ยังค่อนข้างช้า และมีไดรฟ์เวอร์สำหรับพรินเตอร์ชนิดต่าง ๆ ค่อนข้างน้อย ซึ่งคิดว่าคงจะมีการปรับปรุงในส่วนนี้ในอนาคต

คุณค่าและประโยชน์

หลังจากที่คุณลองใช้พีซีโกลบดูสักพัก คุณจะรู้เลยว่ามีความรู้เพิ่มเติมใหม่ ๆ ที่น่าสนใจที่คุณอาจจะคิดไม่ถึงมากมาย อาทิเช่น ประเทศเวียดนามเป็นประเทศที่มีโรงพยาบาลมากติดอันดับ 10 ประเทศที่มีโรงพยาบาลมากที่สุดในโลก (มากกว่าประเทศไทยซะอีก) ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่าเป็นประเทศมีสงครามอยู่บ่อย ๆ ก็เป็นได้, ประเทศไทยมีผลผลิตของข้าวติดอันดับที่ 6 ของโลกในปี 1986 (อันดับหนึ่งคือประเทศจีน), ในปี 1985 ญี่ปุ่นผลิตโทรทัศน์ได้มากที่สุดในโลก ส่วนวิทยุนั้นคือประเทศฮ่องกง และยังมีข้อมูลที่น่าสนใจอื่น ๆ อีกมาก ที่เราสามารถให้พีซีโกลบเปรียบเทียบให้เห็นได้ ซึ่งเราอาจจะเลือก 10 ประเทศที่มากที่สุดหรือน้อยที่สุดในข้อมูลที่ต้องการทราบได้ นอกจากนี้ยังสามารถเลือกกลุ่มประเทศที่ต้องการเปรียบเทียบเองได้ด้วย ลองใช้ดูครับจะทำให้คุณเพลิดเพลินจนลืมเวลาอาหารเลยก็ได้